MÉMOIRE

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES DIPTÈRES DONT LES LARVES MINENT LES FEUILLES DES PLANTES, ET A CELLE DE LEURS PARASITES.

PAR M. LE COLONEL GOUREAU.

(**Séance du 8 Mars** 1848).

Les Diptères dont les larves minent les feuilles des plantes sont d'une très petite taille en général, et excessivement nombreux en espèces. Il a convenu au souverain Créateur de multiplier le nombre des êtres en raison de leur petitesse, pour qu'ils puissent accomplir le rôle qu'il leur a attribué dans la police générale de la nature. Ces petits moucherons échappent aux yeux et au filet du chasseur par leur exiguité et leur agilité ; c'est pourquoi ils sont relativement rares dans les collections. Le moyen qui me paraît le plus simple et le plus sûr de se les procurer, est de les élever en renfermant dans des boîtes les feuilles minées que l'on rencontre dans les campagnes et dans les jardins. Au bout de peu de temps on récolte dans ces boîtes les Diptères et leurs parasites.

Les larves d'où sortent ces petites mouches ont toutes, à peu près, la même forme et la même manière de vivre qui ont été décrites par Réaumur (t. 3, 1er mém.) Elles se montrent dans diverses saisons, depuis l'apparition des feuilles, jusqu'à leur chute. Elles tracent sous l'épiderme

supérieur des galeries simples, filiformes, diversement contournées, fines comme la pointe d'une aiguille à leur origine, s'élargissant à mesure que le ver grossit, ou bien de vastes galeries irrégulières, dans lesquelles plusieurs larves vivent et travaillent ensemble. Parvenues à leur taille, les unes se changent en pupe à l'extrémité de la galerie même, ou dans un point de cette galerie qu'elles choisissent; d'autres traversent le parenchyme de la feuille, se réfugient contre l'épiderme inférieur, et y opèrent leur changement, ou bien elles percent la feuille et se retirent contre une nervure saillante qui leur sert d'abri, et se couvrent avec le duvet de la feuille; enfin, il y en a qui abandonnent complètement leur habitation pour s'enfoncer dans la terre. Les Diptères se montrent pendant toute la belle saison. Quelques espèces n'ont qu'une génération dans l'année, d'autres en ont deux et même un plus grand nombre. Ils se propagent d'une année à l'autre en passant l'hiver à l'état de pupe, et probablement aussi à l'état parfait, en se réfugiant dans des abris qui les garantissent des rigueurs de l'hiver. Les femelles sont pourvues d'un oviducte renfermé dans une petite queue cornée en forme de tuyau court, avec lequel elles font une petite entaille à l'épiderme de la feuille avant d'y pondre un œuf. Ce tuyau porte aussi le nom d'oviducte.

Je n'entrerai dans quelques détails sur les formes des larves et sur leurs mœurs que pour les espèces qui présentent des particularités dignes d'être rapportées (1).

(1) Les Diptères signalés dans ces notes ont été vus par M. Macquart, qui a bien voulu me faire connaître ceux qu'il croit nouveaux. J'en dois excepter l'*Agromyza elegans* et la *Phytomyza Robinaldi*, qui n'étaient pas écloses lorsque je lui ai fait l'envoi de ces espèces. Les noms que je donne aux parasites, faute de savoir ceux qui peuvent leur avoir été attribués antérieurement, doivent être regardés comme

Agromyza Macquarti, R.-D.
Oscinis Macquarti, G.
(Pl. 5, N° I, f. 1-10).

Long. 2 *mill. Noire, face, front, antennes fauves, la palette de ces dernières brunâtre en dessus; vertex, à point noir; thorax, écusson, un peu grisâtres; abdomen noir; le bord des segments et les côtés jaunes; pattes noires, à articulations pâles; ailes hyalines, à nervures jaunes à la base; balanciers jaunâtres;* ♀ *oviducte court, noir.*

Cette espèce ressemble à l'*Oscinis flavimana*, Meig. Mais elle en diffère en ce que le front est entièrement fauve, en ce que les pieds ont les genoux fauves, en ce que les jambes antérieures et le premier article des tarses antérieurs ne sont pas fauves (note de M. Macquart).

Je dédie cette nouvelle *Oscinis* à notre célèbre diptérologiste dont les travaux ont rendu et rendent de si grands services aux naturalistes qui s'occupent de l'histoire des Diptères.

La larve de l'*Oscinis Macquarti* mine les feuilles du Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*). On en trouve ordinairement plusieurs dans la même galerie. La membrane supérieure soulevée sur une assez grande étendue leur forme une couverture qui les préserve de l'air, de la pluie et de l'action immédiate du soleil. On commence à les voir dans les feuilles vers le 19 juin, et dès le 22 il y en a

provisoires, et devront être abandonnés aussitôt qu'on reconnaîtra qu'ils ont déjà été nommés.

Ces mêmes petits Diptères ont été examinés en 1851 par M. Robineau-Desvoidy, qui a bien voulu les nommer. Tous ceux dont le nom est suivi des lettres R.-D. sont dans ce cas. Les Chalcidites parasites ont été soumis à M. Westwood, qui a eu la complaisance d'en déterminer le genre. Ce sont ceux dont le nom est suivi de l'indication Westw.

qui ont atteint toute leur croissance et qui en sortent pour chercher un endroit favorable à leur transformation, qui a lieu vers le 24. Celles que l'on élève dans des boîtes, ne trouvant pas de terre pour s'y enfoncer, se changent en pupe sur le fond même de la boîte ou entre les feuilles. La pupe est brune, luisante, semblable pour la forme aux autres pupes des mineuses. L'insecte parfait prend son essort vers le 17 juillet, pour se reproduire dans une nouvelle génération, qui est probablement suivie d'une troisième. L'espèce se conserve pendant l'hiver dans la terre, sous forme de pupe.

Les larves sont attaquées dans leurs galeries par un parasite qui les blesse, et dont la postérité se développe dans leur corps. Toutes celles contenues dans les feuilles que j'ai récoltées pendant l'automne de 1846 avaient été piquées, et aucune d'elles n'a donné son Diptère. Il en est de même, en général, pour les autres mineuses récoltées en automne; elles sont presque toutes blessées, parce que les petits Braconites, leurs ennemis, se sont beaucoup multipliés pendant l'été. Il n'en réchappe que ce qui est nécessaire pour perpétuer l'espèce. Les larves du printemps et du commencement de l'été sont moins sujettes à cet accident, parce que les Braconites sont alors moins nombreux, et les Diptères deviennent abondants; mais l'équilibre se trouve rétabli chaque année par l'action des parasites.

Le parasite de la mineuse du Bouillon blanc s'est montré chez moi le 22 mai. Il me paraît appartenir au genre *Alysia* et à l'espèce appelée :

Alysia truncator, N. V. Es.

Long. 2 1/2 *mill. Noir luisant, les trois premiers articles des antennes testacés, tachés de noir en dessus*; *palpes et*

pattes jaunâtres; tarses bruns à l'extrémité; ailes hyalines, à stigma noir, et base des nervures jaunâtre.

—

Agromyza nana, Meig.
Agromyza ircos, R.-D.
(Pl. 5, N° II, f. 1-9).

Long. 2 *mill. Noire; trompe et tige des balanciers d'un blanc jaunâtre; boutons des balanciers blancs; genoux bruns; ailes hyalines.*

La larve mine les feuilles de l'Iris des marais (*Iris pseudo-acorus*). Son histoire est donnée dans une note précédente (An. Soc. ent., 2e S., t. IV, p. 230). J'ai récolté des larves et des pupes pendant quatre ans avant de voir éclore l'insecte; toutes les larves avaient été blessées par des parasites, probablement parce que je les avais récoltées en automne. Ce parasite me paraît appartenir au genre *Dacnusa*, très voisin des *Alysia*, mais s'en distinguant par la cellule radiale grande, le stigma très allongé, et par deux cellules cubitales seulement. Il s'est montré le 29 août 1846, sortant des pupes récoltées dans l'automne précédent. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Dacnusa flavipes, G.

Long. 2 *mill. Noir luisant; les trois premiers articles des antennes et les pattes jaunâtres; les crochets des tarses noirs; ailes hyalines, à nervures brunes.*

Les premiers articles des antennes sont quelquefois simplement tachés de jaune en dessous.

Le 26 septembre 1846, un deuxième parasite s'est montré dans la boîte contenant des feuilles minées d'Iris des marais; il me paraît appartenir, comme le précédent, à la tribu des Braconites, mais je ne peux le rattacher

d'une manière satisfaisante à aucun des genres de cette tribu. On le prendrait, au premier coup d'œil, pour un Ichneumonien. Ses antennes sont composées de vingt-cinq articles très distincts; le troisième est long, cylindrique; les suivants diminuent graduellement de longueur, et finissent par devenir des grains ronds qui donnent à l'antenne l'aspect moniliforme; elles se roulent après la mort de l'insecte. Elles sont portées sur un front saillant en avant, qui fait paraître la face rentrée en arrière, un peu concave et un peu prolongée; l'abdomen est ovoïde, allongé, atténué en pédicule, la tarrière saillante après la mort. Les ailes sont pourvues d'une cellule radiale, grande, atteignant le bout de l'aile, et de deux cellules cubitales, la première grande, presque carrée, mais un peu en trapèze, la deuxième incomplète; et d'une cellule discoïdale à peu près carrée, aussi grande que la première cubitale. Ces caractères pourraieut le faire ranger dans le genre *Blacus* (1).

Ce parasite est excessivement grand, par rapport aux arves d'*Agromyza nana*, puisqu'il a 4 mill. de long, ce qui lui donne un volume huit fois aussi considérable que celui du *Dacnusa flavipes*, premier parasite de ces larves. Il semble impossible que la larve qui lui a donné le jour ait été contenue dans celle de l'*Agromyza*. Peut-être qu'il y avait dans les feuilles une autre larve que je n'ai pas remarquée, dans laquelle elle a vécu; peut-être aussi qu'elle a dévoré plusieurs larves d'*Agromyza*, ce qui supposerait

(1) Le genre *Blacus* est celui dont cet insecte se rapproche le plus par la forme des articles de ses antennes; mais dans ce genre les femelles en ont depuis 16 ou 18 jusqu'à 22, tandis que la femelle dont il s'agit en a 25 bien distincts; elle a en outre de l'analogie avec le *Blacus ruficornis* (*Bracon ruficornis* N. V. Es.), mais elle est plus grande.

qu'elle vit en parasite extérieur. Le 21 octobre 1847, j'ai trouvé la même espèce de Braconite sur une feuille de chêne chargée de galles en tête d'épingle. Je n'ai pas remarqué qu'elle fît aucun mouvement annonçant l'intention de piquer ces galles; elle se promenait lentement, sans chercher à s'enfuir, peut-être à cause du froid de la journée, et s'est laissée prendre avec les doigts. Voici la description de cette espèce :

Blacus? Florus, G. (1).

Long. 4 *mill. Noir luisant*; *antennes testacées, à premier article noir, les derniers bruns, les intermédiaires de plus en plus tachés de brun à l'extrémité supérieure*; *pattes testacées*; *les crochets des tarses bruns; ailes légèrement lavées de jaune, à nervures jaunes*; *tarrière un peu saillante* ♀.

Outre ces deux parasites, il y en a paru un troisième qui s'est montré le 21 mai 1847. Je conjecture qu'il a vécu aux dépens des larves mineuses, mais je ne sais s'il se tient dans le corps de ces larves, ou s'il reste à l'extérieur. C'est un Chalcidite que je rapporte au genre *Omphale* de la tribu des Eulophites, et à qui je donnerai provisoirement le nom de :

Omphale palustris, G.

Entedon palustris, Westw.

Long. 2 *mill. Vert-bleuâtre brillant*; *antennes noires, velues; pattes blanches, à crochets des tarses bruns*; *ailes hyalines*.

(1) Nom du dernier gouverneur romain de la Judée, sous lequel éclata la guerre qui a fini par la destruction de Jérusalem et la dispersion des Juifs.

Le troisième article des antennes est plus long et plus gros que les autres ; les poils dont elles sont ornées sont blanchâtres, peu épais.

—

Agromyza pusilla, Meig.
(Pl. 5, N° III, f. 1-6.)

Long. 1 1/2 *mill. Noire ; face, front, antennes jaunes, ces dernières à style noir ; vertex à point noir ; écusson, côtés du thorax et balanciers jaunes, le premier avec un point noir de chaque côté ; poitrine jaune, avec une tache noire au milieu et un point de chaque côté ; abdomen à segments finement bordés de jaune ; pattes noires, à cuisses jaunes ; tibias antérieurs ayant du jaune en dedans ; ailes hyalines.*

La larve mine les feuilles du Tithymale (*Euphorbia cyparissias*), dans lesquelles elle creuse une galerie oblongue irrégulière, assez vaste. On l'y trouve dans la deuxième quinzaine de juillet. Celles que j'ai récoltées le 23 juillet 1847 ont commencé à sortir des feuilles le 25, pour se changer en pupe jaunâtre sur le fond de la boîte ; ce qui indique que dans l'état de nature elles s'enfoncent dans la terre, ou du moins qu'elles se cachent à la superficie, sous les feuilles ou au pied des herbes. L'insecte parfait s'est envolé le 11 août suivant.

Le parasite de cette larve est un *Dacnusa*, qui a paru dans la boîte le 12 août. Je l'appellerai provisoirement :

Dacnusa incerta, G.

Long. 2 *mill. Noir luisant ; base du premier article des antennes pâle ; pattes testacées ; base du ventre brunâtre ; crochets des tarses bruns ; ailes hyalines.*

Cet insecte pourrait bien n'être qu'une simple variété du *D. flavipes*, décrit précédemment.

—

Phytomyza Scolopendrii, R.-D.
Phytomyza elegans, G.
(Pl. 5, N° IV, f. 1-13).

Long. 2 *mill. Jaune*; *antennes noires*, *à base jaune*; *front fauve*, *avec un point noir sur le vertex*; *yeux rouges* (vivant), *bruns* (mort); *dos du corselet noir*; *une tache sous l'écusson et l'oviducte noirs*; *dessus des segments de l'abdomen brunâtre*, *bordé de jaune*; *jambes et tarses postérieurs noirs*; *ailes hyalines*.

La larve mine les feuilles de la fougère, appelée Scolopendre ou langue de cerf (*Scolopendrium officinale*), qui croît dans les vieux murs, les fissures des rochers des lieux ombragés et humides, dans les puits, au pied des haies exposées au nord, et qui est commune dans les environs de Cherbourg. Elle y creuse une galerie filiforme, quelquefois droite, le long de la nervure médiane, quelquefois très contournée, mais toujours très longue, à l'extrémité de laquelle elle se change en pupe, de couleur jaunâtre. On l'y trouve à la fin du mois d'août. Les feuilles que j'ai récoltées le 11 septembre 1847 contenaient des larves et des pupes. L'insecte parfait s'est montré le 22 du même mois.

Cette larve est attaquée dans son gîte par deux parasites, dont le premier est un Braconite du genre *Dacnusa*, qui s'est montré entre les 24 et 29 septembre. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Dacnusa punctum, G.

Long. 2 *mill. Noir luisant*; *une petite tache fauve oblongue sur le deuxième segment de l'abdomen*; *pattes testacées*; *les tibias et les tarses postérieurs lavés de brun*; *ailes hyalines*.

La tache jaunâtre est plus ou moins apparente, et quelquefois presque entièrement effacée. On est souvent témoin de changements considérables dans les couleurs des insectes qu'on élève dans des boîtes. Certaines parties, telles que les antennes, les pattes, tout ou partie de l'abdomen, qui sont testacées ou fauves à la naissance, deviennent brunes plus ou moins foncées et quelquefois noires, ce qui rend la détermination des espèces très difficile. Il est possible que cet effet soit le résultat de la domesticité dans laquelle ils se sont développés, qui n'a pas permis aux nuances de prendre leur intensité naturelle, et que dans l'état de liberté ces nuances soient beaucoup plus fixes. Il y a donc lieu de se défier des espèces récoltées dans des boîtes, qui paraissent nouvelles ; on n'est même pas assuré que celles prises dans la campagne, qui diffèrent seulement par des nuances de fauve, de pâle, de testacé, de brun, par des taches plus ou moins apparentes de ces couleurs, soient réellement distinctes, et ne doivent pas être regardées comme de simples variétés. Il est à désirer que la vérité de ces réflexions soit constatée par plusieurs observations répétées sur diverses espèces, afin que l'on soit en droit de diminuer le nombre des espèces d'insectes qui se ressemblent quelquefois à un tel point, que ni le discours, ni la peinture n'y peuvent signaler des différences appréciables.

Le deuxième parasite de la mineuse de la Scolopendre a paru le 14 septembre 1847. Le 8 octobre suivant il s'en est montré un nouveau, que je suppose être la femelle du premier, quoique ces insectes ne se ressemblent en aucune façon ; mais comme ils proviennent l'un et l'autre de larves semblables et de chrysalides entièrement pareilles, il m'a paru qu'on pouvait hasarder ce rapprochement, dont la légitimité n'est cependant pas hors de doute. J'ai suivi

avec soin le développement de la femelle éclose le 8 octobre, et je peux donner quelques détails sur sa vie.

Dans une feuille minée de Scolopendre, récoltée le 11 septembre 1847, il y avait une larve de *Phytomyza elegans*, sur laquelle se tenait une petite larve blanche, longue d'environ un demi-millimètre, un peu atténuée aux deux bouts, qui s'y tenait fortement attachée par la tête, comme si ses dents avaient été engagées dans la peau de sa victime. Le 14 du même mois elle s'est détachée d'elle-même et s'est placée sur le fond de la boîte. Elle avait alors acquis 2 1/2 mill. de long et toute sa taille. On distinguait dans son intérieur une nuance brune, produite par les aliments contenus dans le tube intestinal. Le 16 elle s'est changée en chrysalide entièrement blanche, qui a bruni dès le lendemain, qui est ensuite devenue noire, et enfin qui a pris une belle couleur d'un bleu-noir luisant. Cette chrysalide est déprimée, et ressemble à celles de plusieurs Eulophites qui vivent aux dépens de l'*Apion ulicicola*, Per., qui se développe dans les galles des ajoncs (*Ulex Europœus* et *nanus*). L'insecte en est sorti le 8 octobre. Il me paraît appartenir au genre *Entedon*, et je lui donnerai provisoirement le nom de *Lepidus* (1). C'est un nouveau parasite extérieur à ajouter aux espèces que j'ai signalées dans d'autres occasions.

Entedon Lepidus, G.

♀ *Long.* 2 *mill. Tête et antennes noires, le dernier article blanc*; *thorax vert-soyeux en dessus, fauve en dessous, excepté le prosternum qui est vert métallique brillant*; *abdomen vert à sa base, brun noirâtre à l'extrémité, fauve au*

(1) Nom de l'un des triumvirs après la mort de César.

milieu; pattes fauves; une ligne noire au-dessus des genoux antérieurs et intermédiaires; tibias postérieurs bruns, à tarses blancs, excepté le dernier article qui est brun; ailes hyalines; une bande transversale à la base, une lunule au rameau stigmatique, brunes, l'extrémité enfumée.

♂ *Long.* 2 *mill. Vert-noirâtre bronzé; front bleu; antennes noires; pattes testacées, l'extrémité des tibias postérieurs un peu brune, ainsi que l'extrémité des tarses; ailes hyalines.*

On voit par cette description qu'il n'y a pas de ressemblance entre les deux insectes, que l'on prendrait plutôt pour deux espèces distinctes, appartenant même à des genres différents, que pour le mâle et la femelle de la même espèce; aussi c'est avec doute que je les réunis.

—

Phytomyza Plantaginis, R.-D.
Phytomyza Robinaldi, G.
(Pl. 5, N° V, f. 1-7).

Long. 1 1/2 *mill. Noire; face et front jaunes; vertex grisâtre, à point noir; antennes noires; thorax grisâtre; poitrine tachée de jaune; segments de l'abdomen finement bordés de jaune* ♂; *ses côtés, ainsi que le bord du dernier segment jaunes* ♀; *oviducte court, noir, luisant; balanciers jaunes; ailes hyalines.*

Cette espèce est dédiée à M. le docteur Robineau-Desvoidy, dont les travaux entomologiques ont pour but de classer l'ordre des Diptères d'après les mœurs des différentes espèces qui le composent.

La larve mine les feuilles de Plantain (*Plantago lanceolata*), dans lesquelles elle creuse une galerie filiforme très étroite, plus ou moins flexueuse, à l'extrémité de

laquelle elle se change en pupe jaunâtre. La galerie est pratiquée, par exception, sous la membrane inférieure, et la pupe se trouve sous cette même membrane. J'ai récolté des feuilles minées, le 24 août 1847, qui contenaient des pupes et point de larves; c'est avant cette époque qu'on doit chercher ces dernières. L'insecte parfait s'est montré le 8 septembre suivant.

La larve est attaquée dans sa galerie par un parasite qui ressemble beaucoup à l'*Entedon Lepidus*, et qui pourrait bien n'en pas différer spécifiquement, quoiqu'il offre quelques nuances sur l'abdomen qui ne sont pas les mêmes; ces légères dissemblances ne sont peut-être qu'accidentelles, et ne constituent qu'une simple variété. Je lui donnerai cependant un nom particulier en attendant que son identité soit constatée, et je l'appellerai :

Entedon Gratus, G. (1).

Long. 2 *mill. Tête et antennes noires, celles-ci à dernier article blanc ; corselet vert-bleuâtre soyeux en dessus, fauve en dessous*; *abdomen fauve à sa base, brun au milieu, noirâtre à l'extrémité*; *pattes testacées, à ligne noire au-dessus des genoux*; *ailes hyalines: une bande brune à la base, une lunule légère au rameau stigmatique, l'extrémité très légèrement enfumée.*

Phytomyza Aquifolii. G.
(Pl. 5, N° VI, f. 1-9).

Long. 2 1/2 *mill. Noire*; *thorax mat*; *abdomen luisant; trompe et balanciers blancs; ailes hyalines, un peu obscures, légèrement roussâtres à la base.*

Cette espèce ressemble à la *Phytomyza nigra*, Meig.,

(1) Nom du 5[e] gouverneur romain de la Judée.

mais elle n'a pas le thorax gris et les genoux blancs. (Note de M. Macquart).

La larve mine les feuilles du Houx (*Ilex aquifolium*), dans lesquelles elle creuse une galerie assez vaste, d'une forme ovale irrégulière, sous la membrane supérieure, qui devient rougeâtre en vieillissant. Parvenue à toute sa taille, elle a la précaution de percer cette membrane dure et épaisse d'un petit trou rond, et de se changer en pupe, la tête placée à l'entrée du trou. La pupe est d'une couleur jaunâtre tirant au ferrugineux. Les larves paraissent dans les feuilles dès les premiers beaux jours de la fin de l'hiver. Celles que j'ai récoltées le 16 mars 1847 se sont changées en pupe peu de jours après, et les insectes se sont envolés le 11 mai.

Cette larve est exposée aux attaques de deux parasites, dont le premier s'est montré le 11 mai. Il appartient à la tribu des Braconites et au genre *Dacnusa*. Il est fort possible que ce soit la même espèce que celle que j'ai appelée *punctum*, qui vit aux dépens des larves mineuses de la Scolopendre, mais comme elle offre des différences dans les nuances, je lui donnerai un nom particulier, et je l'appellerai :

Dacnusa maculata, G.

Long. 2 1/3 *mill. Noire*; *antennes noires en dessus*, *à premier article jaune en dessous*, *les autres bruns*; *face brunâtre*; *bouche et pattes jaunâtres*; *dos du deuxième segment de l'abdomen de la même couleur*; *ailes hyalines*.

La tache jaune de l'abdomen est plus ou moins étendue, quelquefois elle est à peine apparente.

Le deuxième parasite de la mineuse du Houx est un très petit Chalcidite, qui est éclos le 22 mai 1847. Il me

paraît se rapporter au genre *Entedon* et à l'espèce appelée *Latreillei*, autant qu'on en peut juger à la simple lecture de la description.

Entedon Latreillei? Walk.

Long. 1 1/2 *mill. Vert doré brillant*; *antennes brunes, les deux premiers articles jaunes*; *face d'un rouge doré éclatant*; *tête ponctuée*; *pattes jaunes*; *ailes hyalines.*

Les antennes sont filiformes, composées de sept articles. Je n'ai obtenu qu'un seul individu de cette espèce.

—

Phytomyza Xylostei, R.-D.
Phytomyza aprilina. G.
(Pl. 5, N° VII, f. 1-3.)

Long. 2 *mill. Noire; face et front testacés*, *vertex à point noir*; *jambes noires*; *balanciers jaunâtres*; *ailes hyalines.*

Cette espèce est différente de la *Phytomyza agromyzina*, Meig., dont la larve vit aussi dans les feuilles du Chèvrefeuille des bois (*Lonicera xylosteum*). Cette dernière, dont l'histoire est donnée (An. Soc. ent., 2e S., t. IV, p. 225), trace dans les feuilles des galeries filiformes diversement contournées, et en sort pour se changer en pupe dans la terre; elle se transforme en insecte parfait en automne, c'est au moins dans ce temps que je l'ai obtenue. La *Phytomyza aprilina* est au contraire très printanière. Sa larve commence à paraître dès les premiers jours de mars. Elle trace dans les feuilles tendres du Chèvrefeuille une galerie courte, filiforme, qui se termine par un espace miné oblong, irrégulier, assez vaste. Les feuilles que j'ai récoltées le 5 mars contenaient déjà des larves; celles que j'ai

cueillies le 20 du même mois renfermaient quelques larves, et plus communément des pupes d'un vert tendre. L'insecte parfait s'envole dès le 10 avril.

Cette larve est la proie d'un petit Braconite du genre *Dacnusa*, comme la plupart des précédents, qui me paraît le même que celui décrit sous le nom de *flavipes*, à l'article de la mineuse de l'Iris des marais.

—

Phytomyza flava, Meig.
Phytomyza Ranunculi, R.-D.
(Pl. 6, N° VIII, f. 1-8).

Long. 2 *mill. Jaune pâle; troisième article des antennes et style noirs; corselet avec trois bandes longitudinales brunes; sous-écusson noir luisant; abdomen à bandes étroites brunâtres sur chaque segment; tarses bruns; ailes hyalines.*

Les yeux sont verts sur l'insecte vivant, et noirs après sa mort.

La larve mine les feuilles de la Renoncule acre (*Ranunculus acris*), que l'on trouve très abondamment répandue dans les campagnes, et que l'on cultive dans les jardins sous le nom de Bouton-d'Or. Elle y trace des galeries filiformes, très tortueuses et diversement contournées, se rencontrant quelquefois pour former des espèces de chambres. Elles y paraît dès le mois de mai. Celles que j'ai récoltées le 27 mai 1847, sont sorties des feuilles et se sont transformées le 29 en pupes, d'un gris-verdâtre, sur le fond de la boîte. Ces pupes ont la même forme que celles des autres mineuses. L'insecte parfait s'en est échappé le 15 juin suivant.

Cette larve est la proie de deux parasites, dont le premier est un Braconite du genre *Dacnusa*, qui me paraît se

rapporter au *D. flavipes*, ou plutôt au *D. incerta*, décrit précédemment, parce que les trois premiers articles des antennes sont simplement tachés de fauve en dessous.

Le second parasite est un petit Chalcidite de la tribu des Eulophites, que je rapporte au genre *Entedon*. Il s'est montré le 19 juin dans la boîte renfermant des feuilles minées de Renoncule. Je n'ai pas vu sa larve, et je ne sais si elle vit dans le corps de sa victime ou si elle se tient couchée dessus. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Entedon Cyrinus, G. (1).

Long. 1 1/2 *mill. Vert-bronzé*; *abdomen lisse*, *brillant*; *antennes noires*; *pattes vertes, les articulations et les quatre premiers articles des tarses blanchâtres*; *crochets bruns*; *ailes hyalines*.

—

Phytomyza Spondylii, R.-D.
Phytomyza nigra, Meig.
(Pl. 6, N° IX, f. 1-4).

Long. 1 2/3 *mill. Noire; face blanchâtre*, *front d'un blanc jaunâtre; vertex à point noir*; *thorax légèrement grisâtre*; *abdomen noir luisant*, *le dernier segment bordé d'un liséré blanc*; *oviducte court et large*; *pattes noires; ailes hyalines et balanciers blancs*.

La larve mine les feuilles de la Berce ou Branc-Ursine (*Heracleum spondylium*), dans lesquelles elle trace une galerie simple, filiforme, flexueuse, quelquefois très contournée, à l'extrémité de laquelle elle se change en pupe

(1) Nom du gouverneur romain de la Syrie qui fit le dénombrement de la Judée pendant lequel naquit J.-C.

de couleur noire. Les feuilles étant grandes et lobées, on voit ordinairement plusieurs larves cheminer dans la même feuille, mais chacune d'elle s'établit, autant qu'elle peut, dans un lobe particulier, comme pour ne pas gêner les autres et n'en pas être gênée.

Les feuilles que j'ai récoltées le 7 juin 1847 contenaient des larves et des pupes, d'où les petites mouches sont sorties entre le 25 juin et le 1er juillet.

Je n'ai obtenu aucun parasite de cette espèce de Phytomyze, probablement parce que le hasard m'a fait rencontrer des larves non blessées.

—

Phytomyza horticola, G.
Phytomyza geniculata, Macq.. R.-D.
(Pl. 6, N° X, f. 1-11).

Long. 2 *mill. Noire* ; *face et front blanchâtres*; *vertex à point noir*; *corselet grisâtre*; *abdomen noir, le dernier segment bordé d'un liséré blanc*; *oviducte court, large, d'un noir luisant*; *pattes noires*; *ailes hyalines et balanciers blancs*.

Cette Phytomyze me paraît inédite, mais elle ne diffère de la *P. affinis* que par ses antennes entièrement noires. (Note de M. Macquart).

La larve est polyphage et se nourrit de diverses plantes cultivées dans les jardins; je l'ai obtenue, le 1er juillet, de larves mineuses de la Giroflée; le 5 juillet, de larves mineuses du Crambé ou chou marin ; le 13 juillet, de larves mineuses de la Capucine ; et le 2 août de larves mineuses du Pavot des jardins. Elle trace dans les feuilles, sous la membrane supérieure, une galerie simple, filiforme, plus ou moins flexueuse et contournée, à l'extrémité de laquelle elle se change en pupe, après avoir traversé le

parenchyme pour se réfugier contre la membrane inférieure. Une de ces pupes, provenant d'une feuille de Capucine, m'a laissé voir à son extrémité antérieure, sur le deuxième segment, deux petites lignes noires disposées comme une flèche sur son arc, qui sont, à ce qu'il me semble, les crochets de la larve restés dans la peau de la pupe. J'avais déjà remarqué cet accident sur une pupe de la mineuse de la Scolopendre, mais les deux petites lignes étaient autrement placées l'une par rapport à l'autre. Il est bon de savoir ce que deviennent les dents de la larve dans la métamorphose, puisque l'insecte parfait n'en possède pas. Ce même fait a été observé par Réaumur, qui représente (t. 4; pl. 21, f. 9, 10) les crochets d'une larve se détachant de la bouche et se fixant à la coque. La petite mouche s'envole dans le mois de juillet.

Une autre espèce (*Notiphila flaveola*, Meig.) dont l'histoire est donnée dans une note précédente, vit aussi dans les feuilles de la grande Capucine, mais la galerie qu'elle y pratique est centrale, oblongue, assez vaste. Il y a différence dans l'industrie des larves, comme il y a différence dans les deux espèces de mouches.

La larve de la *Phytomyza horticola* sert de nourriture à plusieurs parasites, dont le premier est sorti, le 13 juillet, d'une pupe retirée d'une feuille de Chou marin. Il appartient au genre *Dacnusa*, et présente beaucoup d'analogie avec le *D. flavipes* dont il a été question précédemment. Il en diffère cependant en ce que ses antennes sont entièrement noires et ses pattes testacées, légèrement lavées de brun. Un second individu entièrement semblable s'est montré le 22 juillet, sortant d'une pupe récoltée sur la Capucine. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Dacnusa Lysias. G. (1).

Long. 2 *mill. Noir luisant; pattes testacées, lavées de brun à l'extrémité des jambes et sur les tarses; ailes hyalines.*

Un second parasite de la même larve est un petit Chalcidite qui me paraît appartenir au genre *Omphale*, à cause de ses antennes velues, composées de sept articles. Il s'est montré le 6 août dans la boîte contenant des feuilles minées de Pavot. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Omphale stigma. G.

Closterocerus stigma, Westw.

Long. 1 *mill. Vert; antennes noires; thorax ponctué; abdomen lisse, luisant, vert bronzé à l'extrémité; cuisses vert sombre, tibias noirâtres, articulations et premiers articles des tarses blanchâtres, les autres bruns; ailes hyalines, à rameau stigmatique bien marqué, entouré d'un nuage léger.*

Un troisième parasite a vu le jour le 2 août dans la boîte contenant des feuilles minées de Capucine. Il me paraît se rapporter au genre *Entedon*, et probablement à celui de *Cirrospilus* qui en est démembré. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Cirrospilus cyanops. G.

Long. 1 1/2 *mill. Vert-noirâtre; antennes noires; yeux bleus* (vivant); *pattes blanches, à cuisses vert-noirâtre, et*

(1) Nom du tribun commandant de Jérusalem qui fit arrêter saint Paul.

à ongles des tarses bruns; abdomen ové-conique; ailes hyalines, à rameau stigmatique peu prononcé.

Enfin, un quatrième parasite est sorti des feuilles minées de Capucine ou des pupes contenues dans ces feuilles, le 6 août, en même temps que le précédent. Il me paraît se rapporter au genre *Systasis*, à cause de ses antennes en massue, de douze articles, dont le troisième très petit. Je l'appellerai provisoirement :

Systasis celer. G.

Long. 1 1/2 *mill. Vert-bleuâtre; antennes noires; yeux rougeâtres* (mort); *abdomen vert-noirâtre, lisse, terminé en pointe, anguleux et béant en dessous ♀; jambes testacées, à crochets des tarses bruns; ailes hyalines.*

Phytomyza primulae, R.-D.
Phytomyza cinerella, Meig.
(Pl. 6, N° XI, f. 1-12.)

Long. 2 *mill. Noire; face et front testacés; vertex à point noir; jambes noires; ailes hyalines et balanciers blancs*

La larve mine les feuilles de Primevère (*Primula grandiflora*), dans lesquelles elle trace une galerie simple, filiforme, quelquefois très contournée; d'autres fois les espaces minés sont grands, irréguliers, comme si elle avait enlevé tout le parenchyme interposé entre les circuits de son chemin. Parvenue à sa croissance, elle perce la feuille, chemine sur la membrane inférieure et se transporte assez loin de sa galerie. Elle choisit pour subir son changement en pupe l'angle formé par la saillie de la nervure médiane;

elle s'étend dans cet angle et se couvre avec le duvet qui tapisse la face inférieure de la feuille.

Cette larve offre dans son organisation des particularités qu'on ne remarque pas dans les autres mineuses du même genre, ni dans celles des autres genres qui proviennent des mineuses que j'ai eu l'occasion d'observer jusqu'à ce jour. Les stigmates antérieurs sont très longs, à peu près de la longueur du corps et dichotomes; chacun d'eux est formé de deux filets blancs réunis vers la base en forme d'y ou de fourche. La larve fait mouvoir ces filets à volonté, en sorte que l'on voit deux, trois ou quatre filets stigmatiques, selon qu'elle les sépare ou les réunit. Les stigmates postérieurs sont aussi très longs, à peu près de la dimension des antérieurs, et formés de deux articles: le premier gros, conique: le deuxième testacé, inséré obliquement à l'extrémité du premier. La pupe, de couleur noire luisante, participe de cette organisation, car les cornes stigmatiques sont beaucoup plus longues qu'à l'ordinaire, les antérieures sont fourchues à leur extrémité, et les postérieures, terminées par une soie oblique.

Les feuilles minées de primevère que j'ai récoltées le 24 octobre 1846 ne contenaient que des larves blessées, qui, malgré cet accident, se sont changées en pupe deux jours après. Elles ne m'ont donné que des parasites. Celles que j'ai cueillies le 19 juin 1847 contenaient chacune une pupe, placée comme je viens de le dire. Ces dernières ont produit des Diptères qui ont commencé à s'envoler le 1er juillet. J'ai obtenu trois espèces de parasites des larves mineuses de la Primevère, appartenant tous les trois à la tribu des Braconites, ils ont pris leur essort du 16 au 25 avril. Le premier me paraît appartenir au genre *Dacnusa*, que l'on trouve si fréquemment parmi les ennemis des mineuses, et se rapporter à l'espèce que j'ai nommée *incerta*.

Le second me semble devoir se ranger dans le genre *Cœlinius*, parce qu'il a le stigma court, la cellule radiale large et longue, se rétrécissant en pointe arrondie vers le bout de l'aile, et deux cellules cubitales. J'appellerai cette espèce du nom provisoire de :

Cœlinius Festus. G. (1).

Long. 2 1/2 *mill. Noir luisant*; *antennes noires, à premier article jaunâtre en dessous ; dos du deuxième segment de l'abdomen et pattes jaunâtres*; *ailes hyalines.*

La tache jaunâtre de l'abdomen est quelquefois très peu apparente.

Le troisième parasite fait partie du genre *Aphidius*, si l'on a égard à la disposition des nervures des ailes. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Aphidius Rufus. G. (2).

Long. 3 *mill. Noir*; *face, poitrine, abdomen, fauves, ce dernier à bandes noires sur les anneaux ; tarrière très courte, noire*; *pattes fauves*, *les postérieures à cuisses et tarses bruns* ; *ailes hyalines.*

—

Phytomyza ancholiæ, R.-D.

Phytomyza minuscula. G.

(Pl. 6, N° XII, f. 1-13.

Long. 1 1/4 *mill. Noire*; *trompe et balanciers d'un blanc-jaunâtre* ; *ailes hyalines ; oviducte noir luisant* ♀.

A sa naissance, l'insecte a l'abdomen blanc; il brunit

(1) Nom d'un gouverneur de la Judée sous Néron.

(2) Nom du 3[e] gouverneur de la Judée.

ensuite et devient noir; les côtés restent blancs pendant quelque temps; les segments sont bordés d'un fin liséré blanc. Toutes ces couleurs blanches disparaissent lorsqu'il est parfaitement développé et raffermi.

Cette mouche ressemble à la *P. obscurella*, Meig. Mais elle en diffère en ce qu'elle est plus petite et en ce qu'elle n'est nullement luisante. Elle ressemble aussi à la *P. nigra*, mais elle n'a pas les genoux blancs. (Note de M. Macquart).

La larve vit dans les feuilles de l'Ancolie (*Aquilegia vulgaris)*, dans lesquelles elle trace de vastes galeries; quelquefois le parenchyme est presque entièrement enlevé. On trouve souvent plusieurs larves dans la même feuille, mais une seule dans chaque lobe. Parvenue à toute sa croissance, elle abandonne sa galerie et se change en pupe ventrue, couleur d'ambre luisant, que l'on trouve collée contre la face inférieure de la feuille, dans la boîte où on l'élève.

Les feuilles que j'ai récoltées le 22 juin 1847 ne contenaient plus de larves. On voyait dans les galeries des cocons oblongs, blanchâtres, présentant des apparences de segments, tissus d'une soie fine, à travers lesquels on distinguait les larves qui les avaient construits, et qui s'y trouvaient étendues. Ces larves sont celles des Braconites qui ont vécu dans le corps des vers mineurs et qui en ont abandonné les débris pour se préparer à leurs métamorphoses. On peut voir fréquemment de ces cocons dans les feuilles minées, si on les regarde par transparence.

Le 6 août suivant j'ai récolté de nouvelles feuilles minées d'Ancolie, contenant des larves qui ont quitté leurs galeries le 10, pour se changer en pupe. Les petites mouches ont commencé à prendre leur vol le 25 du même mois.

La larve de la *Phytomyza minuscula* est exposée aux attaques de trois parasites : le premier est un Braconite long, svelte, qui a paru le 4 juillet, provenant de feuilles récoltées le 22 juin. Il me paraît se rapporter au genre *Opius*, il a beaucoup d'analogie avec l'espèce appelée *carbonarius*, si on s'en rapporte à la description de ce dernier; il paraît cependant en différer par la couleur jaunâtre des premiers segments de l'abdomen. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Opius Ambirius. G. (1).

Long. 2 *mill. Noir luisant; antennes ayant les cinq ou six premiers articles jaunâtre-pâles, ainsi que les pattes; abdomen noir aux deux extrémités, avec une couleur pâle au milieu et en dessous*; *ailes hyalines.*

Un autre braconite s'est trouvé dans la boîte, au milieu des *Opius*, sortis au nombre de vingt des feuilles récoltées le 22 juin. Je ne me suis pas aperçu du jour de sa naissance, et ne l'ai pas notée. Il est beaucoup plus ramassé que les précédents, et me semble appartenir au genre *Dacnusa*. Ce n'est peut-être qu'une variété du *D. pallipes* dont il a déjà été parlé plusieurs fois; mais comme il n'y ressemble pas entièrement, je lui donnerai pour nom provisoire celui de :

Dacnusa Chereas (2). G.

Long. 1 1/4 *mill. Noir*; *antennes noires, les deux ou trois premiers articles des antennes pâles en dessous*; *pattes testacées, à crochets des tarses bruns*; *ailes hyalines*.

(1) Nom du 3e gouverneur romain de la Judée.
(2) Nom du tribun de la garde prétorienne qui tua l'empereur Caïus.

Le troisième parasite est éclos le 14 août; c'est un très petit Chalcidite, qui me paraît appartenir au genre *Entedon*, et que j'appellerai provisoirement :

Entedon coponices, Westw.

Long. 1 1/2 *mill. Vert-bronzé luisant; antennes noires; pattes vertes, à articulations pâles*; *tarses pâles, ayant l'extrémité brune; ailes hyalines, ciliées sur le bord.*

Cette petite espèce ressemble beaucoup à l'*Entedon cyrinus*, décrit à l'article de la mineuse de la Renoncule acre, que j'avais d'abord placé dans le genre *Cirrospilus*, mais un second examen ne m'ayant pas fait reconnaître l'échancrure entre les yeux, donnée comme caractère principal de ce genre, je l'ai laissé dans le genre *Entedon*, dont les *Cirrospilus* sont un démembrement.

—

Phytomyza lateralis, Macq.
Phytomyza sonchi, R.-D.
(Pl. 7, N° XIII, f. 1-8.)

Long. 2 *mill. Tête d'un blanc-jaunâtre*; *antennes, yeux, point au vertex, noirs*; *thorax gris*; *abdomen gris-noirâtre*; *balanciers blancs; pattes noires, à articulations blanchâtres; ailes hyalines, légèrement brunâtres.*

Dans sa jeunesse, cette petite mouche a les côtés de l'abdomen blanchâtres, et le bord postérieur des anneaux orné d'un fin liséré blanc. Ces couleurs disparaissent quelques jours après sa naissance.

La larve vit dans les feuilles du Laiteron *(Sonchus oleraceus)*, dans lesquelles elle trace une galerie filiforme, contournée, s'élargissant à mesure qu'elle s'éloigne de son origine. Elle y vit solitaire, croît rapidement, et est fort

commune. Parvenue à toute sa taille, elle traverse le parenchyme de la feuille et vient se refugier contre la membrane inférieure, où elle se change en pupe jaunâtre. C'est le 17 juin 1846 que j'ai récolté des feuilles minées de Laiteron. A cette époque elles ne contiennent que des pupes. Les Diptères ont commencé à prendre leur essort dès le lendemain. La larve et la pupe n'offrent rien de particulier. Réaumur a observé et décrit des larves qui minent les feuilles du Laiteron et du Chevrefeuille des bois (t. 3, pl. 1, f. 1, 2, 13, 14). Il semble confondre les Diptères qu'elles produisent, dont le premier est la *Phytomyza lateralis*, Meig.; et le second, la *Phytomyza agromyzina*, Meig., car il s'exprime ainsi : « des coques des » minenses du Laiteron et du Chevreveuille sont sorties » de petites mouches, entre lesquelles je n'ai pas vu de » différences sensibles. Elles étaient brunes ; leurs ailes » leur couvraient tout le corps et allaient même par- » delà. »

La larve de la *Phytomyza lateralis* sert de nourriture à deux parasites. Le premier est un Braconite du genre *Dacnusa*, dont la larve vit et se développe dans celle du Diptère ; lorsqu'elle l'a entièrement consommée, elle se file un cocon léger de soie blanche, de forme cylindrique, arrondi aux deux bouts, sur lequel on voit des traces de segments qui sont probablement ceux de la larve. Ce petit cocon est placé dans la galerie creusée par la larve, et solidement fixé à ses parois. Le 25 juin ce parasite s'est envolé. Il a beaucoup d'analogie avec l'espèce nommée, par moi, *D. flavipes*. Je lui en donnerai le nom provisoirement.

Dacnusa flavipes. G.

Long. 2 *mill. Noir luisant* ; *premier article des antennes*

taché de jaune en dessous; pattes jaunâtres; ailes hyalines, à nervures noires.

On en trouve dont le premier article des antennes est entièrement noir et les pattes d'un jaune fauve.

Le second parasite est un petit Chalcidite qui me paraît appartenir au genre *Entedon.* Le 30 juin, la boîte contenant les *Phytomyza lateralis* et les *Dacnusa flavipes* s'est peuplée d'un assez grand nombre de ces petits Chalcidites, ayant la taille fluette, les mouvements très vifs, courant rapidement en relevant leur abdomen perpendiculairement à la ligne du corps. Je ne sais d'où ils sont sortis, s'ils ont vécu aux dépens de la *Phytomyza* ou du *Dacnusa*, car je n'ai pas isolé les pupes de la première, ni les cocons du second. Je suppose, jusqu'à vérification ultérieure, qu'ils sont des parasites du Diptère, et qu'ils vivent plusieurs ensemble dans une même larve. Il n'y aurait rien de surprenant, si on acquérait la certitude qu'ils vivent dans le corps de la larve du Braconite, et cela serait même satisfaisant. Cette larve, lorsqu'elle est enveloppée dans son cocon, offre une proie facile à atteindre, et qui ne peut échapper à ses ennemis, et comme elle est très abondante et qu'elle détruit une multitude de *Phytomyza*, il serait naturel qu'elle fût elle-même la proie d'un Chalcidite qui s'opposerait à ses dévastations. Il n'est pas bien rare de rencontrer sur des cocons agglomérés, renfermant les larves d'un *Microgaster*, un petit *Pteromalus* qui les pique et y dépose ses œufs, ni de voir sortir de ces cocons ce petit *Pteromalus*, lorsqu'on les conserve dans une boîte. On rencontre aussi dans la campagne des cocons suspendus à un fil appartenant au *Meteorus pendulator*, qui sont attaqués par un Chalcidite. Ces deux derniers Chalcidites sont des modérateurs du Microgastre et du Météore, qui

ne lui permettent pas de se multiplier au-delà de certaines bornes. Il pourrait en être de même du *Cirrospilus* à l'égard du *Dacnusa flavipes*, mais je ne suis pas en mesure de décider cette question. Je n'ai vu ni la larve, ni la chrysalide de ce petit Chalcidite, auquel je donnerai avec M. Westwood le nom de :

Entedon gracilis, Westw. G.

Long. 1 *mill. Vert-bronzé brillant*; *antennes noires*; *abdomen lisse*; *pattes noires*; *articulations*, *extrémité des tibias*, *et tarses*, *blancs*; *crochets noirs*; *ailes hyalines.*

Parmi les neuf individus qui sont éclos, on en remarque un considérablement plus gros que les autres, dont cependant il ne diffère ni par les formes, ni par les couleurs.

—

Phytomyza lappina, R.-D.
Phytomyza lappæ. G.
(Pl. 7, N° XIV, f. 1-6.)

Long. 2 *mill. Noirâtre; tête blanchâtre*, *à front jaunâtre et point noir au vertex; yeux rougeâtres* (vivant); *thorax à côtés blanchâtres, ainsi que le dessous et les côtés de l'abdomen*; *oviducte court, épais*; *noir*; *pattes testacées, à cuisses noires à la base; ailes hyalines*; *balanciers blancs.*

Lorsque l'insecte est mort, les yeux deviennent noirs; la couleur blanche de l'abdomen s'efface lorsqu'il vieillit, et finit par disparaître.

Pendant l'été, et surtout pendant l'automne, on rencontre un grand nombre de feuilles de Bardane (*Arctium lappa*) minées à grandes aires par des petites larves de

Diptère. Les galeries qu'elles y ont pratiquées, après s'être contournées de cent manières différentes, aboutissent à une vaste chambre qui renferme les larves, au nombre de deux, trois, quatre, et même plus. Quelquefois on voit sur les plus grandes feuilles cinq ou six espaces minés qui renferment leurs habitants particuliers, n'ayant aucune communication avec leurs voisins. Ces petites larves sont blanchâtres ; leur tête est armée d'un crochet noir ou petite pioche qui sert à détacher les fragments du parenchyme dont elles se nourrissent; elles portent sur le premier segment du corps deux petits boutons stigmatifères, et à l'extrémité supérieure du dernier deux cornicules renfermant les stigmates postérieurs; en dessous de ces stigmates, on voit deux mamelons pédiformes qui servent à la progression. Elles se tiennent sous l'épiderme supérieur, et ne sortent de leur habitation qu'après avoir pris tout leur accroissement; alors elles percent cette membrane, se laissent tomber à terre, où elles s'enfoncent un peu pour se changer en pupe. Les larves que l'on élève dans des boîtes sans leur donner de terre, se changent en pupes entre les plis des feuilles ou sous les feuilles. Les pupes sont d'un beau noir luisant.

Le 20 août 1846, j'ai récolté pour la première fois une feuille minée de Bardane; elle contenait deux pupes et point de larves. Plus tard, le 19 octobre, j'ai cueilli des feuilles renfermant des larves et point de pupes; ce qui indique deux générations pour ce petit Diptère, l'une au printemps, l'autre en automne. L'insecte parfait s'est montré dans mes boîtes le 15 octobre 1846 et 14 avril 1847. Puisque la feuille minée du 20 août contenait deux pupes, il faut bien que certaines larves ne quittent pas leurs galeries pour se métamorphoser; il me paraît probable que la génération qui doit passer l'hiver sous l'état

de pupe, se réfugie dans la terre en quittant les feuilles qui doivent périr, et que celle de l'été reste dans les feuilles où elle a vécu.

La *Phytomyza lappæ* a une très grande ressemblance avec la *Phytomyza lateralis*, Macq. Mais comme cette dernière vit dans le Laiteron, et que sa pupe est jaunâtre, tandis que la pupe de la mineuse de la Bardane est d'un beau noir luisant, il en résulte que les deux Diptères sont d'espèce différente.

Je n'ai recueilli aucun parasite de cette espèce.

—

Notiphila flaveola, Meig.
(Pl. 7, N° XV, f. 1-7.)

Long. 2 *mill. Jaune*; *face et tour des yeux blanchâtres*; *vertex brunâtre*; *yeux rougeâtres* (vivant), *noirs* (mort); *ailes hyalines.*

Le chète est noir et garni de quatre à cinq poils noirs; les petites soies du deuxième article des antennes ont aussi la même couleur; les poils du vertex et du thorax sont jaunes.

Quoique la grande Capucine soit une plante exotique, originaire du Mexique, introduite en Europe en 1684, elle a trouvé dans nos insectes plusieurs espèces qui s'en sont accommodées; l'un est le petit papillon du chou (*Pieris rapæ*); un autre est le *Phytomyza horticola,* dont il a été question précédemment; un troisième que j'ai à signaler, est la *Notiphila flaveola,* qui en mine les feuilles comme la précédente. La larve de cette dernière s'établit ordinairement au centre de la feuille, au point d'où partent les nervures, et se loge sous l'épiderme supérieur; elle ronge le parenchyme tout autour d'elle et agrandit son habitation jusqu'à ce qu'elle ait pris toute la nourriture néces-

saire à son complet accroissement, puis elle se fixe solidement contre la membrane inférieure et se change en pupe. Cette larve est organisée comme les autres mineuses ; sa bouche est armée d'un crochet noir ou petite pioche dont le manche est bifurqué ; cet instrument lui sert à détacher des parcelles de la feuille et à les porter dans sa bouche, et aussi de grappin, pour se mouvoir dans son habitation ; le dernier segment du corps se termine par un appendice court, bifide, auquel aboutissent les deux vaisseaux trachéens, et par deux mamelons inférieurs qui font l'office de poids. Je ne suis pas parvenu à distinguer les stigmates antérieurs que les larves mineuses et beaucoup d'autres ont la faculté de cacher en les retirant sous le deuxième anneau de leur corps.

Le 25 octobre 1845, j'ai récolté, pour la première fois, une feuille minée de Capucine contenant une larve et une pupe qui ne sont pas arrivées à une heureuse transformation. Le 22 juin 1846, j'ai cueilli de nouvelles feuilles minées qui contenaient des pupes, desquelles j'ai obtenu les Diptères. A cette époque de l'année, c'est-à-dire à la fin de juin, les larves ont pris tout leur accroissement et se sont changées en pupes. Les petites mouches ont pris leur essort entre le 3 et 18 juillet, pendant une absence que j'ai été obligé de faire pour mon service.

Je n'ai pas obtenu de parasite de cette espèce, probablement parce que je n'ai pas élevé un assez grand nombre de larves.

—

Les notes précédentes font connaître l'origine d'une multitude de petites mouches que l'on ramasse en traînant le filet de chasse sur l'herbe des bois et des campagnes ; ces petits Diptères proviennent de larves mineuses des végétaux, et l'on ne s'étonnne plus de leur multitude en remarquant les traces écrites par leurs larves sur les feuilles

des plantes et des arbustes. On voit aussi dans ces notes l'origine d'une multitude, non moins grande, de petits Braconites et Chalcidites que l'on récolte avec elles, par le même procédé ; ce sont des parasites qui ont dévoré une partie de ces mouches et se sont opposés à ce qu'elles ne gâtassent tous les végétaux, et dont l'action dans la nature est de rétablir chaque année l'équilibre entre les deux classes d'êtres. Ces petits Diptères appartiennent presque tous aux genres *Oscinis*, *Agromyza* et *Phytomyza*, qui font partie de la sous-tribu des Hétéromyzides de M. Macquart; on doit leur adjoindre les *Chlorops*, de la même sous-tribu, qui minent les tiges des céréales, et en général des graminées, d'après l'opinion de M. Guérin-Méneville. Le genre *Notiphila*, qui renferme aussi des petites mouches dont l'origine est analogue à celles des précédentes, est compris dans une autre sous-tribu, celle des Hydromyzides. Enfin, d'autres Diptères, d'une taille beaucoup plus grande, rangés dans la tribu des Anthomyzides et dans le genre *Pegomyia*, vivent aussi, dans leur premier âge, entre les membranes des feuilles de certaines plantes et y produisent de grands dégâts. Je vais m'occuper un instant de ces Diptères.

Pegomyia atriplicis. G.

(Pl. 7, N° XVI.)

Long. 6 *mill*. *Gris-cendré*; *antennes noires, à base fauve*; *palpes fauves, à extrémité noire*; *face blanchâtre, front fauve; yeux rougeâtres; thorax gris, avec six lignes longitudinales de soies noires*; *abdomen gris, à bande dorsale noire, formée par des taches sur les deuxième, troisième et quatrième segments, quelquefois sur le premier*; *des soies sur les deux derniers segments, et des poils sur les autres; pattes fauves*; *tarses et dessus des cuisses antérieures noirs*; *ailes hyalines*.

Cette Pégomyie ressemble beaucoup à celle de la Jusquiame (*Pegomyia hyoscyami*, Macq.) dont la larve a été observée par Réaumur (t. 3, pl. 2, f. 13-17), non seulement à l'état adulte, mais encore dans son premier âge. La femelle n'est pas armée d'une petite queue cornée propre à entamer les feuilles de la plante à laquelle elle confie ses œufs, ni d'un oviducte pour loger l'œuf dans la blessure, comme le sont les femelles des petits Diptères dont on a parlé précédemment, parce que cela n'est pas nécessaire. Les larves de la Pégomyie ont l'instinct d'entrer elles-mêmes dans la feuille, en commençant par percer la membrane supérieure et en y creusant, en peu de temps, un petit logement qu'elles agrandissent ensuite en prenant leur pâture. Il arrive fort souvent que le lieu qu'elles ont d'abord choisi ne leur convient pas; alors elles sortent de leur galerie, se promènent sur la feuille et s'enfoncent dans un autre. On rencontre des feuilles sur lesquelles on voit deux ou trois espaces minés plus ou moins grands qui ont été abandonnés par une larve que l'on trouve dans une autre galerie, occupée à prendre sa nourriture. Les larves des Oscines, Agromyzes et Phytomyzes ne possèdent pas cet instinct; elles ne rentrent pas dans les feuilles lorsqu'elles ont été retirées de leurs galeries, elles se laissent mourir de faim plutôt que de chercher à s'y établir; c'est pourquoi les femelles sont obligées d'introduire leurs œufs entre les deux membranes des feuilles; ce qu'elles font, après avoir percé l'épiderme supérieur avec leur petite queue cornée qui leur sert de tarrière, et introduit le bout de leur oviducte dans la plaie.

La larve de la Pégomyie de l'Arroche est très vorace et très sale, elle semble avoir un dévoiement continuel, et salit les boîtes dans lesquelles on l'élève avec ses excré-

ments liquides, d'un brun-verdâtre ; ce qui vient probablement de la qualité émoliente et laxative de la plante dont elle se nourrit. Elle est facile à élever dès son plus jeune âge ; il suffit de lui fournir tous les jours des feuilles fraîches, sur lesquelles elle se porte après avoir abandonné les anciennes ; elle arrive en peu de temps au terme de sa croissance.

Le 23 juillet 1846, j'ai récolté, pour la première fois, des feuilles d'Arroche contenant des larves fort jeunes ; je les ai nourries jusqu'au 28, en leur donnant tous les jours des feuilles fraîches. Le 28 elles ont abandonné les feuilles et cessé de prendre de la nourriture ; elles ont erré pendant quelque temps dans la boîte, entrant dans la terre que j'y avais mise et en ressortant bientôt ; enfin elles se sont arrêtées et changées en pupes sur la terre même. Les Diptères se sont envolés le 12 août suivant.

La larve de cette mouche ressemble en général à celles des autres Diptères ; elle est d'un blanc-verdâtre, conique, rétractile, glabre, apode ; sa tête charnue est armée d'un double crochet noir à tige fourchue, et rentre dans le premier segment du corps, qui porte en dessus, sur les côtés, deux stigmates blanchâtres, saillants, en massue ; le dernier segment présente à son extrémité postérieure, en dessus, deux tubercules stigmatiques, et en dessous, deux mamelons pédiformes. On distingue très bien les vaisseaux trachéens flexueux qui vont des stigmates antérieurs aux postérieurs.

La pupe est longue de 5 mill. ; elle est ovoïde, allongée, ferrugineuse, noirâtre aux deux bouts ; elle présente deux petites pointes à l'extrémité antérieure, et quatre tubercules peu saillants à l'extrémité opposée ; on y compte neuf segments peu distincts.

Lorsque cette Pégomyie vient d'éclore, on voit une

légère teinte rougeâtre sous la pubescence grise de l'abdomen, surtout en dessous des derniers segments; cette teinte disparaît bientôt, et la couleur grise devient plus foncée.

La Pégomyie de l'Arroche est très commune, ainsi que la plante qui lui sert de berceau; il est dès lors naturel qu'elle serve d'aliment à un autre insecte, destiné par la nature à modérer sa multiplication. Cet insecte parasite est un Ichneumonien de la tribu des Braconites, et du genre *Alysia*, dont la larve vit dans le corps de celle de la Pégomyie, et s'y tient jusqu'à ce qu'elle ait subi ses métamorphoses. Le parasite ailé sort de la pupe de la Pégomyie vers le 28 août, époque où les larves commencent à prendre cette forme. Je donnerai à cette *Alysia* le nom provisoire de :

Alysia picta. G.

Long. 0,004. *Noir luisant; tour des yeux, deux lignes dorsales sur le thorax fauves*; *antennes noires, à premier et deuxième articles fauves à la base*; *bords latéraux des deuxième et troisième segments de l'abdomen bruns*; *pattes fauves*; *tarses postérieurs et dernier article des autres noirs; ailes hyalines, légèrement brunes; stigma noir.*

Les lignes du corselet occupent le mésothorax et se réunissent à son extrémité postérieure.

Nota. La Pégomyie de l'Arroche se jette aussi sur les Betteraves que l'on cultive dans les jardins, et en dévore les feuilles.

—

Pegomyia milis, Macq.
Pegomyia rumicis, R.-D.
(Pl. 7, N° XVII.)

Long. 6 *mill. Face blanche; antennes, ligne frontale,*

thorax noirs : ce dernier couvert d'une pulvérulence grise ; des soies sur l'épistome, le vertex et le thorax ; premier segment de l'abdomen noirâtre, les autres fauves, à bande dorsale noirâtre, garnie de soies ♂ ; abdomen fauve, à bande dorsale noire ♀ ; pattes jaunâtres, à tarses et milieu des cuisses antérieures noirs, garnies de soies ; ailes hyalines.

Pendant les mois de juin et de juillet, on remarque sur les feuilles de diverses espèces de Patience, si communes dans les prairies et le long des chemins, de larges espaces minés, dont la couleur blanchâtre ou jaunâtre tranche sur le vert naturel de la plante. Dans toute l'étendue de ces espaces, l'épiderme supérieur est entièrement soulevé, et forme une couverture légère aux larves qui rongent le parenchyme des feuilles, et se pratiquent une habitation spacieuse où elles peuvent se promener. Dans les feuilles d'une petite dimension, on ne trouve ordinairement qu'une ou deux larves ; mais dans les grandes feuilles de la Patience frisée, on voit jusqu'à huit ou dix larves travaillant sur différents points à étendre leur logement, en prenant leur nourriture. L'Oseille sauvage et celle que l'on cultive dans les jardins sont attaquées par les mêmes larves, qui s'y montrent pendant toute la belle saison (1). Ces larves ne sont pas sales comme les mineuses de l'Arroche, elles ne sortent pas volontiers de leurs galeries, dans lesquelles elles laissent leurs excréments sous la forme de grains noirs.

Le 17 juin 1846, j'ai récolté des feuilles de Patience aiguë occupées par des larves ; le lendemain, j'ai cueilli une large feuille de Patience frisée, dont la surface était

(1) Suivant M. Robineau-Desvoidy, les larves mineuses de l'oseille donnent naissance à une mouche différente de celle de la patience. Il donne à cette mouche le nom de *Pegomyia acetosae*.

presque entièrement minée, et qui contenait huit larves. Le 23, toutes ces larves sont sorties des feuilles et se sont répandues dans les boîtes. Les unes se sont enfoncées dans la terre, les autres se sont métamorphosées à la surface, d'autres sont restées entre les plis des feuilles où elles ont subi leur changement en pupe.

Le 18 juillet, en rentrant chez moi, après une absence de quinze jours, j'ai trouvé les Diptères éclos et morts dans les boîtes; ce qui me fait conjecturer que l'état de pupe ne dure pas plus de huit ou dix jours.

Parmi ces mouches, j'ai remarqué le cadavre d'un petit *Cynips* que je ne m'attendais pas à rencontrer là, attendu que je n'avais remarqué aucune apparence de galle sur les feuilles déposées dans les boîtes. J'ai déjà eu l'occasion de signaler la présence d'un très petit *Cynips* dans les têtes du Chardon penché, sans que ces têtes m'ayent présenté de galle. Il résulte de ces faits, que certaines espèces de *Cynips* se développent ailleurs que dans des galles. Celui de la Patience semble s'éloigner un peu de ses congénères par la forme de son abdomen, mais il s'y réunit par les antennes, le thorax, et surtout par les nervures des ailes. Je lui donnerai provisoirement le nom de :

Cynips flava. G.

♀. *Long.* 1 2/3 *mill. Jaunâtre; yeux noirs*; *abdomen tirant sur le châtain* ; *ailes hyalines*, *à nervures brunes*.

Cette femelle porte à l'extrémité de son abdomen une petite queue un peu plus relevée que celle des autres femelles de *Cynips*, à peu près comme celle de l'*Eurytoma verticillata* ♀.

Explication des figures des planches 5, 6 *et* 7.

PLANCHE 5e.

N° I.

1. Feuille de Bouillon blanc minée contenant deux larves. Diminuée.
2. Larve de l'*Oscinis Macquarti*. Grandeur naturelle (*Agromyza Macquarti*, R.-D.)
3. La même grossie.
4. Double crochet de sa bouche.
5. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
6. *Oscinis Macquarti* ♂. Sa mesure au dessous (*Agromyza Macquarti*, R.-D.)
7. Abdomen ♀.
8. Aile de la même grossie.
9. *Alysia truncator*, parasite de la même. Sa nervure au-dessous.
10. Aile de l'*Alysia* grossie.

N° II.

1. *Agromyza nana* ♂. Sa mesure à côté (*Agromyza ireos*, R.-D.)
2. Abdomen ♀.
3. *Dacnusa flavipes*, parasite de l'*Agromyza nana*. Sa mesure au-dessous.
4. Aile du *Dacnusa flavipes*.
5. *Blacus*? *Florus*, autre parasite. Sa mesure au-dessous.
6. Aile du même, grossie.
7. Antenne du même, grossie.
8. *Entedon palustris*, autre parasite de l'*Agromyza nana*. Sa mesure au-dessous.
9. Antenne du même, grossie.
10. Aile du même.

N° III.

1. Feuille de Tithymale minée contenant une larve. Grandeur naturelle.
2. Larve de l'*Agromyza pusilla*. Sa mesure au-dessous.
3. Les anneaux antérieurs et postérieurs de la même, grossis pour montrer les stigmates.
4. *Agromyza pusilla* ♂. Sa mesure à côté.
5. Aile du même, grossie.
6. Abdomen ♀, grossi.

N° IV.

1. Feuille de Scolopendre minée contenant une larve. Diminuée.
2. Larve de la *Phytomyza elegans* (*Ph. scolopendri*, R.-D.), attaquée par une petite larve parasite.
3. Pupe de la même. Grandeur naturelle.
4. Pupe grossie pour montrer les crochets de la larve restés dans la peau de la pupe.
5 *Phytomyza elegans* ♂. Sa mesure au-dessous (*Ph. scolopendri*, R.-D.)
6. Abdomen ♀, grossi.
7. Aile de la même, grossie.
8. Larve parasite du n° 2 parvenue à sa taille. Sa mesure à côté.
9. *Entedon Lepidus* ♂? Sa mesure au-dessous.
10. Antenne de la même, grossie.
11. *Entedon Lepidus* ♀, provenant de la larve n^{os} 2 et 8. Sa mesure au-dessous.
12. Antenne de la même, grossie.
13. *Dacnusa flavipes*, autre parasite. Sa mesure à côté.

N° V.

1. Portion de feuille de Plantin minée vue en-dessous. Grandeur naturelle.
2. Pupe de la *Phytomyza Robinaldi.* Sa mesure au-dessous.
3. *Phytomyza Robinaldi* ♀. Sa mesure au-dessous. (*Ph. plantaginis*, R.-D.)
4. Aile de la même, grossie.
5. *Entedon Gratus* ♀, parasite de la *Ph. Robinaldi.* Sa mesure au-dessous.
6. Aile de la même, grossie.
7. Antenne de la même, grossie.

N° VI.

1. Feuille de Houx minée, contenant une larve. Diminuée.
2. Larve de la *Phytomyza aquifolii.* Sa mesure au-dessous.
3. Les anneaux antérieurs de la même, grossis pour montrer les crochets de la bouche.
4. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
5. La même vue en côté.
6. *Phytomyza aquifolii.* Sa mesure à côté.
7. Aile de la même grossie.
8. *Entedon Latreillei?* Sa mesure au-dessous.
9. Antenne de la même, grossie.
10. Aile de la même.

N° VII.

1. Feuille de Chèvrefeuille des bois minée, contenant une larve. Grandeur naturelle.
2. *Phytomyza aprilina.* Sa mesure au-dessous. *Ph. xylostei*, R.-D.)
3. Aile de la même, grossie.

PLANCHE 6e.

N° VIII.

1. Feuille de Renoncule âcre minée contenant une larve. Grandeur naturelle.
2. Larve de la *Phytomyza flava*. Sa mesure à côté. (*Ph. ranunculi*, R.-D.)
3. Les anneaux antérieurs et postérieurs de la même, grossis pour montrer les stigmates.
4. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
5. *Phytomyza flava*. Sa mesure au-dessous. (*Ph. ranunculi*, R.-D.)
6. Aile de la même, grossie.
7. *Entedon Cyrinus*, parasite de la *Ph. flava*. Sa mesure au-dessous.
8. Antenne de la même, grossie.
9. Aile de la même.

N° IX.

1. Portion de feuille de Branc-Ursine minée, contenant deux larves.
2. Larve de la *Phytomyza nigra*. Sa mesure à côté. (*Ph. spondilii*, R.-D.)
3. Pupe de la même.
4. *Phytomyza nigra*. Sa mesure au-dessous. (*Ph. spondilii*, R.-D.)

Pl. X.

1. *Phytomyza hortic.la*. Sa mesure au-dessous. (*Ph. geniculata*, Meig., R.-D.)
2. Aile de la même, grossie.
3. Pupe de la même, montrant les crochets de la larve, restés dans la peau de la pupe. Sa mesure à côté.

4. *Cirrospilus cyanops*, parasite de la *Ph. horticola*. Sa mesure à côté.
5. Antenne de la même, grossie.
6. Aile de la même, grossie.
7. *Omphale stigma* (*Chlosterocerus stigma*, Westw.). Autre parasite de la même. Sa mesure au-dessous.
8. Antenne de la même, grossie.
9. Aile de la même, grossie.
10. *Systasis celer*, autre parasite. Sa mesure au-dessous.
11. Antenne de la même, grossie.

N° XI.

1. Feuille de Primevère minée contenant deux larves.
2. Larve de la *Phytomyza cinerella*. Sa mesure à côté. (*Ph. primula*, R.-D.)
3-4. Les anneaux antérieurs et postérieurs de la même, grossis pour montrer les stigmates.
5. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
6. Extrémité antérieure de la même, grossie,
7. *Phytomyza cinerella* ♂. Sa mesure au-dessous. (*Ph. primulæ*, R.-D.)
8. Abdomen ♀, grossi.
9. Aile de la même, grossie.
10. *Cœlius futus*, parasite de la *Ph. cinerella*. Sa mesure au-dessous.
11. *Aphidius rufus*, autre parasite de la même. Sa mesure au dessous.
12. Aile de la même, grossie.

N° XII.

1. Feuille d'Ancolie minée, contenant des larves.
2. Larve de la *Phytomyza minuscula*. Sa nervure à côté. (*Ph. ancholiæ*, R.-D.)

3. Les premiers et derniers segments de la même, grossis pour montrer les sigmates.
4. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
5. *Phytomyza minuscula*. Sa mesure au-dessous. (*Ph. ancholiæ*, R.-D.)
6. Larve parasite de la même. Sa mesure au-dessous.
7. Les anneaux antérieurs de la même, grossis pour montrer la tête et la bouche.
8. Cocon contenu dans une galerie renfermant une larve semblable.
9. *Opius ambivius*, parasite de la *Ph. minuscula*. Sa mesure au dessous.
10. Aile de la même, grossie.
11. *Entedon Coponius*, autre parasite. Sa mesure au dessous.
12. Antenne de la même, grossie.
13. Aile de la même, grossie.

PLANCHE 7.

N° XIII.

1. Feuille de Laitron, minée par une larve de *Phytomyza lateralis* (*Ph. sonchi*, R.-D.) *a*. Position de la larve à l'extrémité de sa galerie.
2. Pupe de la *Phytomyza lateralis*, placée dans la nature sous l'épiderme inférieur.
3. *Phytomyza lateralis*. Sa grandeur au dessous. (*Ph. sonchi*, R.-D.)
4. Aile de la même, grossie.
5. *Dacnusa flavipes?* parasite de la *Phytomyzæ*. Sa grandeur au dessous.
6. Aile de la même, grossie.

7. *Entedon gracilis*, autre parasite de la même. Sa mesure au dessous.
8. Antenne de la même, grossie.

N° XIV.

1. Feuille de Bardane minée. *a*. Deux pupes de larves mineuses.
2. Larve de la *Phytomyza lappæ*. Sa grandeur à côté. (*Ph. luppina*, R.-D.)
3. Crochet de la bouche.
4. Pupe de la *Phytomyza lappæ*. Sa mesure à côté.
5. *Phytomyza lappæ*. Sa mesure au dessous. (*Ph. luppina*, R.-D.)
6. Aile de la même, grossie.

N° XV.

1. Feuille de Capucine minée.
2. Larve de *Notiphila flaveola*. Sa mesure à côté.
3. La tête de la même, grossie.
4. Dernier segment de la même, grossi.
5. Pupe de la même. Sa mesure à côté.
6. *Notiphila flaveola*. Sa mesure au dessous.
7. Aile de la même, grossie.

N° XVI.

1. Feuille d'Arroche minée, ne contenant pas de larve.
2. Feuille d'Arroche présentant deux espaces minés, et abandonnée par la larve qui se trouve en *a* dans le n° 3.
3. Larve de la *Pegomyia atriplicis*. Sa mesure au dessous.
4. Les derniers anneaux grossis pour montrer les stigmates.

5. La tête et les premiers anneaux grossis, pour faire voir le crochet et les stigmates.
6. Le double crochet.
7. La pupe.
8. *Pegomyia atriplicis*. Sa mesure au dessous.
9. Son aile.
10. *Alysia picta*, parasite de la Pegomyie. Sa mesure au dessous.
11. Aile supérieure de la même.

N° XVII.

1. Feuille de Patience minée, contenant une larve.
2. Larve de la *Pegomyia mitis* (*Pegomyia rumicis*, R.-D.) Sa mesure au dessous.
3. Pupe de la même.
4. *Pegomyia mitis*. Sa mesure au-dessous. (*Pegomyia rumicis*, R.-D.)
5. Aile de la même.
6. *Cynips flava*. Sa mesure au dessous.
7. Antenne du même.